

ANNÉE 1941

N°

403

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

FERRIÉ (Françoise)

Née le 10 Avril 1916, à Ouspensky (Russie)

ESSAI
SUR LA PSYCHO-PHYSIOLOGIE
DES TICS

Président de thèse : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1941

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

FERRIÉ (Françoise)

Née le 10 Avril 1916, à Ouspensky (Russie)

ESSAI
SUR LA PSYCHO-PHYSIOLOGIE
DES TICS

Président de thèse : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1941

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	OLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale.....	FIESSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOUTLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique des maladies infectieuses.....	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
Clinique chirurgicale.....	LEMIERRE.
	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	JENCERMANT.
Clinique ophtalmologique.....	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique.....	
Clinique chirurgicale infantile et ortho- pédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale.....	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryncologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	
Clinique cardiologique	MATHIEU.
Clinique de neuro-chirurgie	LAUBRY.
Assistance Médico-Sociale.....	CLOVIS VINCENT
	N..
Professeurs sans chaire.....	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

gie chirurgicale.. AMELINE.
 gie médicale.... BARIETY.
 gie médicale BERNARD ETIENNE.
 gie..... BESANCON JUSTIN.
 ologie..... BONNET.
 BOULANGER.
 gie médicale.... BOULIN.
 gie médicale.... BROUET.
 gie BULLIARD.
 gie médicale.... CACHERA.
 ie CORDIER.
 gie médicale COSTE.
 e COUVELAIRE.
 ie pathologique DELARUE.
 gie médicale DELAY.
 ie DEGREG H.
 ie légale DESOILLE.
 ique DIGONNET.
 ue DOGNON.
 gie chirurgicale FEVRE.
 gie chirurgicale.. FUNCK-BRENTANO
 ologie GALLIARD.
 gie médicale.... GARCIN.
 nie pathologique Mlle GAUTHIER-VILLARS
 logie GAYET.
 gie médicale.... DE GENNES.

MM.

Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale.... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie . HALPHEN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME
 Obstétrique LANTUEJOUL.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie médicale ... LENEGRE.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Pathologie médicale MARCHAL.
 Pathologie chirurgicale MENEGAUX.
 Pathologie médicale ... MOLLARET.
 Pathologie médicale MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale . PATEL.
 Pathologie chirurgicale . PETIT-DUTAILLIS.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale . SENEQUE.
 Pathologie chirurgicale . SICARD.
 Pathologie médicale SOULIE.
 Obstétrique SUREAU.
 Pathologie médicale TURPIN.
 Pathologie chirurgicale . WILMOTH.

III. — AGREGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

gie chirurgicale.. ALGLAVE.
 acologie BUSQUET.
 logie CHAILLEY-BERT.
 rrique GUÉNIOT.
 gie chirurgicale.. HEITZ-BOYER.
 ne légale..... PIEDELIEVRE.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Obstétrique VAUDESCAL.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.
ALAJOUANINE.
BRULÉ.
CATHALA.
CHABROL.
CHEVALIER.
DONZELOT.
DUVOIR.
GASTINEL.
LAROCHE G.
LIAN.
MOREAU.
SEZARY.

Clinique
médicale.

MM.
BASSET.
BROcq.
CADENAT.
GATELLIER.
de GAUDART
d'AILAINES
LEVEUF.
MOULONGUET
MOURE.
QUENU.
VELTER.

Clinique
chirurgicale.

MM.

ECALLE
METZGER.
PORTES
VIGNES

Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

Education physique.....
Radiologie clinique.....
Stomatologie

Puériculture

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.
LEDoux-LEBARD.
RUPPE.
WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

A MES SŒURS

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur de clinique des maladies mentales et des maladies
de l'Encephale à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

*Qui nous a fait le très grand
honneur de présider cette thèse.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR F. A. DELMAS

Médecin des Hôpitaux Psychiatriques
Médecin-chef de la Maison de Santé d'Ivry
Président de la Société Médico-psychologique

*près de qui j'ai toujours
trouvé de précieux conseils et
une aide amicale,*

*cette thèse, qui lui doit tant,
en témoignage de ma recon-
naissance, de mon admiration
et de mon affection.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR J. MILHIT

Médecin de l'Hôpital Bretonneau

*dans le service de qui j'ai
passé des années inoubliables,
avec mon affectueuse reconnaissance pour son enseignement qui m'a tant appris.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stages

MM. GOSSET	{	Novembre 1935-Mai 1937
RATHERY		
ABRAMI		

Externat

MM. DUVAL, Mai-1937-Mai 1938

J. RAVINA, Mai 1938-Novembre 1938

ABRAMI, Novembre 1938-Mai 1939

MILHIT, Mai 1939-Novembre 1940

(élève externe en premier)

MOREAU, Novembre 1940-Mai 1941

MILHIT, Mai 1941-Novembre 1941

LALLEMANT, Novembre 1941.

INTRODUCTION

Pendant trois ans nous avons eu le précieux avantage de remplir les fonctions d'interne auprès du Dr F. A. DELMAS, dans son service de psychiatrie de la Maison de Santé d'Ivry-sur-Seine. Nous ne dirons jamais assez combien nous devons à l'enseignement de notre maître, tant à celui qu'il faisait extemporanément au cours de la visite des malades, qu'à la série de leçons qu'il a bien voulu entreprendre pour le petit groupe d'élèves qui l'entourions.

Nous avons en particulier conservé le souvenir des trois leçons qu'il avait consacré à la pathologie de l'Emotivité ; elles sont résumées dans le tableau qu'il nous avait donné alors, et qui après avoir paru dans une communication à la Société de Psychiatrie a été reproduit dans « *l'Angoisse Humaine* » de Maurice DE FLEURY.

Voici ce tableau :

ACCIDENTS HYPERÉMOTIFS

ACCIDENTS MOTEURS		Bégaïement.
		Laryngite striduleuse.
	<i>Par diffusion motrice à prédominance régionale</i>	Aphonies nerveuses.
		Asthme (éléments nerveux de l')
		Dysphagies nerveuses.
		Entéro-névrose.
		Polyurie et Pollakiurie.
		Tremblements.
		Hyperhydroses.
		Tachycardies variables.
		Angor.
		Spasmes divers.
	<i>Par dérivation de surcharge motrice</i>	Agitation subanxieuse.
		Tics.
	<i>Par explosion de surcharge motrice</i>	Crises nerveuses.
		Impulsions.
ACCIDENTS PSYCHIQUES		Obsessions.
		Doutes.
	<i>Par besoin exagéré de certitude</i>	Scrupules.
		Phobies diverses.
	<i>Par le mécanisme du réflexe conditionnel</i>	Anomalies sexuelles.
		Perversions attractives ou répulsives
		Certains actes délictueux de nature émotive (Kleptomanie).

C'est pourquoi, lorsque le moment est venu pour nous de faire choix d'un sujet de thèse, nous lui avons demandé de nous autoriser à exposer la Psycho-physiologie des Tics suivant le schéma qu'il nous avait tracé. Dans cet essai nous avons d'abord fait un très

rapide historique des données pathogéniques restées jusqu'ici assez peu précises. Nous avons ensuite exposé succinctement la théorie physiologique du Professeur L. LAPICQUE, basée sur ses belles recherches touchant la chronaxie ; nous en avons fait une application au mécanisme des Tics, et fort de ces données nous en avons tiré des considérations sur la définition et la limitation des Tics d'abord, sur leur thérapeutique ensuite.

Notre sujet étant beaucoup plus synthétique que clinique ou descriptif, nous avons évité de donner des observations, car les faits sont banaux et bien connus ; nous nous sommes seulement servis, en passant, des quelques exemples appropriés.

APERÇU HISTORIQUE SUR LA PATHOGENIE DES TICS

La description clinique des tics a été admirablement bien faite par tous les auteurs, depuis PUGOL et DEBRON jusqu'à MEIGE, en passant par TROUSSEAU, CHARCOT, BRISSAUD, LETULLE, GUINON, GILLES DE LA TOURETTE, CRUCHET, etc...

Il semble bien, par contre, que l'interprétation physio-pathologique n'ait pas jusqu'ici permis d'en établir une pathogénie satisfaisante.

On a rapproché le tic des phénomènes d'habitude, et on a considéré que le tic était « *une habitude motrice anormale* » (MEIGE), « *une mauvaise habitude* » (LETULLE), « la création, grâce à une prédisposition particulière, *d'une habitude qui, par sa persistance, prend bientôt un caractère pathologique* » (DUPRÉ), une habitude morbide. La nécessité pour tous les auteurs de souligner l'importance d'un facteur ajouté au mot habitude et que nous avons souligné dans nos citations démontre bien la nécessité de considérer le tic comme ayant, en plus de certains éléments des habitudes, une nature propre qui déborde le cadre

de l'habitude, et qu'il faudrait justement expliquer autrement que par une des épithètes : anormale, mauvaise, pathologique, etc...

Dans certains cas, l'Imitation a été incriminée, mais ce sont là des exemples tout à fait exceptionnels, et la très grande majorité des Tics n'ont aucun rapport avec l'Imitation.

Après avoir rappelé les opinions conformes de BLACQ et ONANOFF et de J. NOIR, MEIGE déclare que « c'est l'insuffisance du pouvoir inhibiteur de la volonté qui constitue la principale imperfection mentale des Tiqueurs ».

« Le tiqueur a une volonté d'enfant, capricieuse et débile. Quel que soit son âge, il ne sait pas vouloir. S'il veut parfois avec excès, il ne veut jamais assez longtemps ». (1)

Ce sont là autant d'affirmation que le besoin d'explication à tout prix suggère, bien plus que l'observation. Ce Tic par aboulie, cette aboulie elle-même, les faits ne les révèlent point, et l'expérience montre, au contraire, que l'intervention de la volonté, l'application soutenue de la volonté aggrave les Tics, au lieu de les améliorer.

D'ailleurs, MEIGE lui-même, est peu satisfait par cette interprétation puisqu'il en expose aussitôt quelques autres.

Nous n'insisterons pas sur la part donnée à la mauvaise éducation : les tiqueurs seraient des enfants gâtés.

(1) *Les Tics et leur Traitement*. MEIGE et FEINDEL, page 101.

Mais après avoir fait des tiqueurs des malades de la volonté, MEIGE les décrète atteints d'infantilisme mental : « Petits ou grands, les Tiqueurs présentent l'état mental d'un âge inférieur à celui qu'ils ont en réalité » (1) et il précise : « Au point de vue pathogénique, cette disposition psychique apparaît comme la condition essentielle du déséquilibre des actes volontaires ». Ici, encore, les faits ne paraissent pas confirmer l'existence d'un infantilisme mental ; les tics existent chez des sujets parfaitement évolués dans leur psychisme et bien développés intellectuellement. L'explication apparaît trop nettement créée pour les besoins de la cause.

Avec plus de raison, nous semble-t-il, MEIGE incrimine aussi l'hyperémotivité ; mais il se contente de la citer sans y insister quand il écrit : « Les Tiqueurs sont des émotifs, et, comme leur volonté, leur émotivité manque aussi d'équilibre ». (1)

En réalité, toutes ces tentatives d'interprétations n'ont été alléguées qu'avec peu de conviction et sans justifications démonstratives ; et elles s'effacent vite devant l'accord de tous les auteurs pour incriminer une prédisposition psychopathique sous-jacente qu'ils affirment tous, bien qu'ils ne soient pas arrivés à la préciser ou à la définir. CHARCOT, déjà, disait : « Le Tic, par un côté, est une maladie psychique... C'est un produit direct de la vésanie, une sorte de vésanie

(1) *Idem*, page 140.

(1) *Les Tics et leur Traitement*, page 149.

héréditaire » (2). MEIGE affirme aussi : « Tous les Tiqueurs, sans exception, méritent le qualificatif de déséquilibré ».

DUPRÉ met en avant « la prédisposition particulière » qui est « ce qui appartient en propre aux tiqueurs ». (3)

Quel est donc la sorte d'état mental ou le mode de déséquilibre psychique que tous les auteurs sont ainsi amenés à incriminer, sans le situer exactement au point de vue nosologique ? C'est la question à laquelle nous nous efforcerons d'apporter une réponse.

(2) *Leçons du Mardi*, 1887-88, pages 60 et 124.

(3) *Revue Neuro*, Avril 1901.

THEORIE PHYSIOLOGIQUE DE L'EMOTION

Le professeur Louis LAPICQUE, à la suite de ses beaux travaux sur la chronaxie, a esquissé une théorie physiologique de l'émotion (1), à laquelle il convient de se reporter chaque fois que l'on veut comprendre ou interpréter un phénomène se rapportant directement ou indirectement à l'émotivité.

Les points de départ importants et bien connus sont les suivants :

1°) Le système nerveux, est fonctionnellement *discontinu*.

2°) Les voies nerveuses sont *multiples* car au niveau des synapses il y a enchevêtrement de pôles émissifs multiples comme de pôles réceptifs multiples. Il faut donc expliquer comment, parmi les diverses voies possibles, certaines sont fonctionnellement plus perméables que d'autres, comment se réalise un *aiguillage* de l'influx nerveux.

(1) *Journal de Psychologie normale et pathologique*, Janvier-Février 1911.

3°) Or l'expérimentation démontre que tout neurone n'est accessible à une excitation que si elle présente des caractéristiques chronologiques données : durée totale de l'excitation, mais aussi vitesse d'installation. L'unité de temps intervenant dans l'excitation d'un neurone mesure sa *chronaxie*. Chaque cellule possède une chronaxie propre et caractéristique.

4°) Il en résulte que, dans les centres nerveux, l'aiguillage se fait par chronaxie. En effet, au point où un neurone agit sur un autre, l'influx du premier suscite l'apparition de l'influx du second, comme, dans une expérience, le courant électrique éveille l'influx sur le trajet d'un cylindraxe. Or cet influx du premier devra, pour être efficace sur le second, présenter non seulement une certaine intensité, mais aussi et surtout les caractéristiques chronologiques voulues par la chronaxie du 2^e : « Si son décours est trop bref, il sera inefficace comme un choc d'induction pour un muscle lisse ; si ce décours est trop long, il sera encore inefficace comme une variation lente de courant électrique pour un sciatique de grenouille ».

Les caractéristiques chronologiques de l'influx du 1^{er} neurone étant mesurées par sa chronaxie, on voit que, dans les conditions habituelles normales, l'influx nerveux ne passe d'un neurone à un autre (comme d'un neurone à un muscle) que s'ils ont la *même chronaxie*.

5°) Mais cette loi fondamentale de l'isochronie présente des exceptions.

Le passage de l'influx nerveux est aussi sous la dépendance de *l'intensité de l'excitation*. A ce point de vue on peut distinguer trois cas : « Ou bien l'excitation est modérée, et elle ne se transmettra alors qu'aux neurones accordés, isochrones : c'est la loi normale; ou bien l'excitation sera plus forte et pourra passer à d'autres neurones présentant un certain hétérochronisme; ou bien, enfin, l'excitation sera très violente, et elle passera alors à d'autres neurones de plus en plus hétérochrones ».

Envisageant alors le cas de l'émotion-choc, LAPICQUE montre l'importance des perturbations produites par l'irruption de l'influx nerveux dans un grand nombre de territoires, et en particulier dans le domaine de la vie végétative : respiration, circulation, sécrétions, etc. et il propose de définir ainsi l'émotion :

« *Une irradiation généralisée de l'influx nerveux* ».

Les émotions fortes se lient donc à une irradiation, un « débordement » généralisé de l'influx nerveux qui emprunte les voies les plus hétérochrones par suite de l'intensité de l'excitation causale. « Mais, fait remarquer aussitôt LAPICQUE, il y a des émotions qui sont dues à des excitations physiologiquement faibles. L'irradiation ne peut pas s'expliquer par la vivacité ».

Il y a, en effet, encore deux conditions qui peuvent créer l'irradiation de l'influx. C'est, d'une part, l'activité latente du système nerveux; d'autre part, la forme répétée ou sommation des excitations. Dans le premier cas, l'excitation arrive sur des neurones qui

ne sont pas à l'état neutre ou indifférent, mais qui reçoivent d'autres incitations ; dans le second cas, la répétition de l'excitation agissant par sommation aboutit au même résultat qu'une excitation de plus forte intensité. Il en résulte dans les deux cas une déviation du trajet normal de l'influx et une irradiation plus ou moins diffuse, plus ou moins généralisée. Ces deux derniers mécanismes de débordement des voies isochrones prennent toute leur importance dans l'état de gêne émotive que nous décrirons plus loin.

La théorie physiologique de l'Emotion que LAPICQUE s'est contenté d'esquisser, nous allons nous efforcer de la développer et de l'appliquer avec quelques détails à la pathologie de l'Emotivité.

L'émotivité est une des grandes fonctions primordiales de l'être vivant ; elle représente une réactivité de défense à l'égard de tout ce qui peut gêner, compromettre, agresser ou mettre en danger l'être vivant. Elle existe chez tous les êtres. Elle intervient sans cesse dans le comportement, mais suivant les individus ou les circonstances, elle entre en jeu avec plus ou moins de continuité, d'intensité ou de durée.

Suivant les circonstances, l'individu se trouve en présence de causes tantôt légères, tantôt graves d'émotion ; il répond par des réactions adéquates à ces variations d'intensité, et il existe à cet égard, même chez les normaux, toutes les gradations entre les ré-

flexes simples et banaux de la vie quotidienne et les grands orages d'angoisse, de fureur ou de désespoir des grandes émotions-choc.

Suivant les individus, les uns ayant une émotivité normale et s'adaptant comme il est utile aux diverses causes d'émotions ; les autres ayant constitutionnellement un excès de leur fonction émotivité, et représentant les hyperémotifs. C'est à DUPRÉ que nous devons d'avoir ouvert le chapitre de la pathologie de l'Emotivité, par sa description magistrale de la *Constitution émotive*. On comprend sans peine que chez les hyperémotifs, les réactions ne sont plus adéquates, mais dépassent toujours le but utile par l'excès de leur vivacité, de leur intensité et de leur durée.

Ainsi on est amené à envisager, d'une part, à l'émotivité normale, d'autre part, l'hyperémotivité.

Dans le premier cas, la plupart du temps l'excitation est modérée et se transmet normalement, comme nous l'avons dit, aux neurones accordés où isochrones ; il y a une irradiation de l'influx nerveux discrète, non généralisée mais systématisée suivant des chronaxies dont les unes sont sûrement innées sinon héréditaires (réflexes émotifs fondamentaux et communs à tous les êtres vivants), dont les autres sont acquises et plus ou moins variables suivant les sujets. En tous cas, ces réflexes émotifs, sont ici adaptés à la fonction et répondent d'ordinaire à ce que doit être la réaction de défense ou d'adaptation.

Plus exceptionnellement, ces sujets normaux seront soumis à des excitations plus ou moins intenses.

On pourra voir alors chez eux le débordement de l'influx nerveux par dessus les digues de l'isochronisme et sa diffusion dans des neurones voisins hétérochrones ; suivant le degré d'intensité de l'excitation, cette irradiation émotive pourra être plus ou moins diffuse et généralisée ; on sera alors en présence des grandes émotions-choc, et dans ces cas, mais dans ces cas seulement, l'émotion pourra dépasser l'effet utile et justifier la formule fameuse mais excessive : « l'émotion est un raté de l'instinct ». Ce n'est pas en effet, parce qu'exceptionnellement et par suite d'excitations très intenses, l'émotion excessive peut réaliser l'irradiation généralisée de l'influx, qu'il faut méconnaître que *la très grande majorité des émotions sont chez les sujets normaux des réactions utiles et adaptées, se produisant suivant la loi physiologique normale de l'Isochronie.*

Si l'on considère maintenant l'hyperémotivité, ou, comme dit DUPRÉ, la constitution émotive, on quitte le normal pour l'anormal, on entre déjà dans le pathologique, et ce qui était l'exception devient ici la règle. Il convient de distinguer, d'une part, *l'état émotif*, état habituel et à peu près continu chez l'hyperémotif ; d'autre part, *l'émotion* chez l'hyperémotif.

L'état émotif, ou *l'état de gêne émotive*, est l'état primaire de réaction nerveuse et musculaire à l'émotion ; c'est un épisode très passager et très court chez

le sujet normal, mais qui devient permanent chez l'hyperémotif : celui-ci vit toujours comme s'il était sans cesse sous le coup d'une émotion ; il en résulte chez lui la continuité d'un état physiologique et d'un état psychique associés.

Au point de vue physiologique, il y a une tension nerveuse et musculaire habituelle, qui est plus ou moins généralisée, mais toujours diffuse ; cette tension est sentie subjectivement comme une gêne, une crispation, une sorte de spasticité ; elle est perçue objectivement par la raideur, le caractère brusque, saccadé, impulsif ou maladroit des attitudes, des gestes et de la parole ; il y a une diffusion continue de l'influx nerveux, surtout dans le domaine du sympathique ; il y a permanence de certains réflexes émotifs qui constituent les stigmates de l'hyperémotivité : tremblement, hyperréflexie, moiteur, éclat humide du regard, tachycardie, etc... ; il y a imminence continue d'autres réflexes émotifs : larmes, rougeurs, impulsions, etc...

Cette charge nerveuse et motrice continue est variable et passe facilement par des hauts et des bas ; le mouvement, l'action la déchargent et l'atténuent, l'immobilité, la contrainte l'accroissent par défaut de décharge ; les obligations, les corvées, les contrariétés l'augmentent ; le repos, l'abstention de tout ce qui est ennuyeux l'apaisent. D'où bien des modes de comportement uniquement explicables par l'état émotif ; d'où également bien des moyens de défense tendant à la diminution de tension par dépense d'activité musculaire.

L'état psychique qui résulte de cette tension émotive est de caractère pénible et désagréable ; il varie de degré, allant de la gêne à l'angoisse, en passant par l'insécurité, l'inquiétude, l'anxiété.

Dans l'état émotif, il y a décharge continue d'influx nerveux depuis les centres nerveux jusqu'aux muscles, en empruntant de préférence les voies nerveuses isochrones, mais aussi en raison de l'état latent des neurones et de la sommation des excitations à travers des trajets anormaux hétérochrones ; ainsi est entretenu un état de tension, d'hypertonie continu et diffus.

Quant aux émotions chez les hyperémotifs, même si leurs causes sont d'importance minime, elles sont par définition toujours excessives, dépassent l'effet utile et ont tendance à faire irruption dans tous les territoires nerveux ; sur ce terrain pathologique, la loi de l'isochronie est facilement débordée ; il y a à la fois diffusion et généralisation, et la définition de LAPICQUE « l'émotion est une irradiation généralisée de l'influx nerveux » s'applique exactement aux faits.

THEORIE PHYSIOLOGIQUE DE L'EMOTION ET TICS

L'état émotif, nous venons de le voir, est constitué chez les hyperémotifs par une tension continue de la charge nerveuse qui est transmise et maintenue dans les muscles par l'irradiation isochrone et hétérochrone de l'influx nerveux. Il y a ainsi hypertonie diffuse et plus ou moins généralisée de toute la musculature, plus spécialement de la musculature lisse ou végétative, mais aussi de la musculature striée ou de relation. On connaît bien les résultats de cette hypertonie. Dans la vie végétative ce sont les états spastiques des trajets digestifs contrôlables à la radioscopie, les hypersécrétions glandulaires, les spasmes végétatifs, la moiteur de la peau, etc... Dans la vie de relation ce sont les crispations, les sursauts, les raideurs, les tremblements, les gestes d'impatience. Au point de vue subjectif, il y a de l'énervement, de l'irritabilité, de l'impulsivité. Tout cela se résume en un état cénesthésique pénible, et ce qui est essentiel, en une tendance impérieuse à recourir spontanément, c'est-à-dire d'une façon instinctive et la plupart du

temps inconsciente, à tous les moyens qui peuvent atténuer la tension musculaire, et par conséquent soulager la gêne qui en résulte. Quels sont ces moyens ? Ils se résument tous en un mécanisme fondamental : une dépense d'énergie musculaire qui décharge au moins de façon partielle et momentanée la tension. Ils varient donc dans leur forme, comme peuvent varier les divers mouvements possibles, et deviennent extrêmement nombreux. Il n'est pas de mouvement qui suivant les circonstances ne puisse être adopté pour produire l'effet désiré ; mais dans ce choix spontané interviennent des considérations diverses : tenue, convenances, bienséance, amour-propre. En raison de ces considérations la première conduite prise est celle de se contenir, de refouler le besoin de mouvement ; il en résulte que la tension nerveuse s'accroît dans le domaine végétatif, où elle passe plus inaperçue et où on la laisse s'accumuler en supportant le plus longtemps possible le malaise qui la traduit. Mais si la tension devient trop forte, elle tend à déborder dans sa diffusion le domaine végétatif et ne peut être maintenue dans son extension aux muscles striés qu'au prix d'un effort de plus en plus pénible. Un certain degré d'intensité dépassé, la situation devient intenable et il faut coûte que coûte une *dérivation* ; elle est aussi discrète que possible d'abord : humage, toux, déplacement des pieds, frottement des mains, grattage, etc...

Si l'on ne recourrait pas à ces moyens de dérivation et si l'on s'efforçait de se contenir, au delà d'une cer-

laine limite, il se produirait fatalement une *explosion* de manifestations nerveuses : c'est ce qui arrive dans les impulsions et les crises nerveuses émotives. Parfois même, les moyens de dérivation peuvent ne pas suffire, quand l'état émotif s'accroît *brusquement* soit du fait d'une circonstance aggravante : attente trop prolongée, contrariété surajoutée, soit du fait d'une émotion-choc intercurrente. Dans ce cas de surcharge nerveuse trop rapide pour les possibilités de dérivation, comme lorsqu'on s'empêche d'y recourir, il peut se produire des accidents explosifs.

Or chez un hyperémotif en état de gêne émotive, la forme du moyen de dérivation peut se déterminer dans deux ordres de circonstances. Tantôt une circonstance fortuite, une cause occasionnelle banale amène le sujet à accomplir un mouvement accidentel ; il se trouve que ce mouvement apporte un soulagement à la tension qu'il subit. Ce soulagement est perçu, mais il n'est que momentané ; et la tension s'étant assez rapidement reconstituée, le sujet va reproduire spontanément le mouvement banal, plus ou moins facile et discret que le hasard avait mis à sa portée, et qui avait en quelque sorte fait ses preuves ; désormais il va l'utiliser à nouveau pour obtenir le même résultat. Le cycle est ouvert, et le *tic* constitué.

Tantôt, poussé par le malaise de la surcharge nerveuse et musculaire, l'hyperémotif qui sent le besoin de bouger, de remuer, de faire quelque chose, fait lui-même le choix d'un geste qui lui semble facile, simple, discret et plausible dans les circonstances où

il se trouve. Le soulagement obtenu l'incitera à le renouveler avec la réapparition du besoin, et ainsi encore le *tic* sera constitué.

Voici deux observations qui illustrent ces deux modes de détermination de la forme des tics.

Janine R..., 20 ans, a toujours été une hyperémotive, réagissant vivement à toute cause d'émotion mais ayant pris l'habitude de manifester extérieurement le moins possible. Au cours de son adolescence, à plusieurs reprises et pendant quelques mois chaque fois, elle a présenté un tic qui avait la forme d'un brusque soulèvement de l'épaule droite. Chaque fois ce tic, assez discret, a disparu spontanément.

Au début de 1941, elle s'est trouvée dans des conditions de surmenage physique et moral : d'une famille nombreuse, privée de domestiques, elle a dû assurer pendant une longue période la direction du ménage ; de plus elle a été, à ce moment, l'objet d'une demande en mariage et dans l'obligation de prendre la décision grave d'accepter ou de refuser. Il en est résulté chez elle un état dépressif anxieux de nature émotive. Pendant des semaines sa fatigue et sa perplexité n'ont fait que s'accroître, et elle a vécu dans un état de gêne émotive continu : oppressée, tendue, crispée, vibrante et se couchant tellement fatiguée et énervée qu'elle ne parvenait à s'endormir que très tard et pour peu de temps.

Avec cet état émotif, est apparu un tic dont l'origine est la suivante : depuis longtemps elle prenait plaisir, dans ses moments de distraction et de rêverie, à cligner légèrement les paupières de façon à varier ses perceptions visuelles et à créer des jeux de lumière qui l'amusaient ; mais elle ne faisait cela que de loin en loin, et de façon volontaire et intentionnelle. Or, dès qu'elle fut

prise de la gêne émotive un peu continue et forte, ce clignement des paupières s'imposa d'une façon incessante, gênante et perceptible à tous à la manière du tic le plus classique. Fait intéressant à noter, lorsqu'elle cherchait à empêcher ce tic, elle y parvenait assez facilement et assez longtemps parce qu'aussitôt se reproduisait l'ancien tic de haussement d'épaule. Elle avait ainsi en quelque sorte deux tics à sa disposition, et lorsqu'elle interrompait par un effort de volonté le premier, le second se produisait, prenant à son compte le rôle de détente.

Cette situation se prolongeait depuis environ trois mois quand nous eûmes l'occasion de voir la petite malade. Nous avons trouvé chez elle la plupart des signes objectifs de la constitution émotive, et son analyse psychologique démontrait facilement ses réactions psychiques d'hyperémotivité.

Elle fut mise au repos, rompit ses fiancailles auxquelles elle répugnait sans oser se décider, et se mit au gardenal à raison de quinze centigrammes par jour.

Son état s'améliora rapidement et en moins d'un mois ses tics avaient disparu.

Robert C..., 29 ans, commotionné de guerre, conserve depuis plus d'un an un syndrome d'hyperémotivité caractérisé au point de vue moteur par une gêne émotive, du tremblement, de l'hypersecretion sudorale surtout palmaire, de l'oppression, un pouls rapide avec des crises de tachycardies assez fréquentes, de la polyurie en particulier nocturne, du sommeil agité avec cauchemars; il est facile de déceler une hyperréflexivité diffuse. Au point de vue psychique il a de l'instabilité, de l'impatience, de l'irritabilité et un fond d'anxiété. Il présente des préoccupations hypocondriaques alimentées surtout

par un mauvais fonctionnement digestif (dyspepsie et entérite avec spasmes) mais portant sur une foule de malaises et entretenant des préoccupations tristes incessantes. Enfin, depuis près d'un an, il a des tics qui ont varié plusieurs fois et dont un des derniers avait pris l'aspect d'un mouvement de torsion de tout le buste sur le bassin, déportant le corps de gauche à droite : il y avait un premier mouvement brusque, clonique, de latéralité ; puis une immobilisation tonique durant une dizaine de seconde ; puis retour à la normale. Ce tic a fait place à celui que nous avons observé quand nous avons vu le sujet, et qui consiste en un geste constamment renouvelé de soulever légèrement son chapeau de la main droite, comme pour le mieux placer sur la tête ; le bord du chapeau présente une usure caractéristique au point où il est toujours saisi pour être déplacé. Voici comment ce dernier tic a succédé au précédent : un jour qu'accompagné de sa femme il était monté dans un autobus, son mouvement de torsion du buste répété attirait l'attention et mettait sa femme dans une grande gêne. Impatientée elle finit par lui dire : « Arrête-toi donc ! Tout le monde te regarde. Fais autre chose, si tu ne peux pas rester tranquille. » Il se souvient qu'alors cette suggestion de sa femme l'avait incité à suppléer au mouvement qui s'imposait à lui par un autre, et qu'après un court moment de réflexion il lui avait paru que le geste de soulever, de déplacer un peu son chapeau serait plus discret et passerait plus inaperçu. Depuis ce moment, et sans que par la suite il ait à intervenir consciemment, ce dernier mouvement avait remplacé celui du tic précédent.

Une telle genèse du Tic explique tous les caractères du tic :

D'une part le contenu, la forme du geste qui le constitue, et qui, à l'origine a été tantôt l'objet d'un choix spontané (c'est-à-dire de conscience subliminale) ou quelquefois même d'un choix plus ou moins réfléchi, tantôt le fait d'une circonstance accidentelle et indépendante du choix qui l'a glissé au service de l'hyperémotif (faux-col qui gêne, corps étranger des yeux, démangeaisons, gerçures des lèvres, etc...). Cela permet de comprendre pourquoi le tic est toujours un geste *coordonné*, plus ou moins usuel, simple et banal au début. S'il devient singulier et remarqué, c'est d'abord à cause de son intermittence sur laquelle nous reviendrons, c'est ensuite par son exagération due à un épuisement de son rôle de détente et à un accroissement compensateur de sa brusquerie, de son amplitude ou de son extension.

D'autre part, l'intermittence du tic s'explique par le fait que le mouvement du tiqueur joue un rôle de détente, de soupape, mais que le résultat acquis n'est que provisoire. Le propre de l'état émotif étant sa continuité par recharge perpétuelle de tension, le geste doit être reproduit sans cesse et suivant un rythme qui dépend de la rapidité de recharge ou des variations de cette recharge.

Enfin, le pouvoir inhibiteur de la volonté signalé par tous les auteurs est dû à ce que l'hyperémotif peut bien maintenir et prolonger son effort de contrainte et de refoulement sur la tension *musculaire*, pendant un certain temps. Mais lorsque cet effort a été accompli, la surcharge n'a fait que s'accroître, en

même temps que le besoin de détente, d'où les séries de tics en salves qui suivent les suspensions volontaires momentanées et qui ont été également notées.

Bien d'autres caractères trouvent encore ici leur explication.

Tous les auteurs ont signalé que les tics augmentent de fréquence et d'intensité quand intervient un appoint émotionnel : c'est parce que cet appoint ne fait qu'accroître la tension nerveuse et musculaire, et par conséquent le besoin de la dériver.

On sait également que le tic se suspend quand l'esprit est fortement occupé, ce qui en effet atténue l'état émotif, et plus encore quand le sujet fait des mouvements : marche, exercice, écriture, jeu de piano ou autre, ces mouvements jouant le rôle de tics et prenant alors leur place comme moyen de détente.

Souvent un tic disparaît pour faire place à un autre ; avec le second comme avec le premier le besoin est satisfait, le but atteint, et on s'explique ainsi que le premier puisse cesser puisque le suivant assume le rôle de détente nécessaire.

Enfin et surtout il n'est plus question de considérer le tic comme un phénomène étrange, bizarre ; il n'est plus inutile, superflu, intempestif, parasite et sans but ; il se justifie comme mécanisme de détente ; il devient un besoin, et un besoin d'autant plus impérieux qu'il tarde davantage à se satisfaire ; il a sa logique et sa raison d'être ; il prend place parmi les phénomènes de dérivation qui préviennent les accidents plus graves d'explosion qui surviendraient s'il

ne se produisait pas à temps ; il fait la preuve de sa portée et de sa signification par le soulagement qu'il apporte, et qui l'a souvent fait rapprocher par les auteurs des obsessions-impulsions où le même soulagement se produit aussi.

Il nous semble indiqué de compléter ici l'explication d'autres particularités des tics qui ne paraissent pas dépendre directement de la physiologie de l'état émotif, mais s'y rapportent pourtant par une voie indirecte.

La constitution émotive est en effet très fréquemment associée en clinique à la *constitution cyclothymique*, et de cette association naissent des formes d'hyperémotivité variables.

Pour la raison que nous connaissons bien maintenant, que les mouvements ou toutes les formes de dépense d'activité dérivent la tension musculaire de l'état émotif, on comprend que la gêne émotive, telle que nous l'avons décrite, sous sa forme plus ou moins contenue et durable, ne se rencontre guère avec la variété de cyclothymie souvent chronique qu'est *l'excitation constitutionnelle*, non plus qu'avec la crise d'hypomanie ; dans ces cas la tension nerveuse et musculaire est constamment déchargée par la suractivité propre à ces états, et on s'explique donc que les tics ne s'y rencontrent pas.

Il en va tout autrement lorsque l'hyperémotivité

s'associe à la *dépression constitutionnelle* ; dans cette forme légère de *dépression*, comme dans les formes plus accentuées vers la *mélancolie*, l'hyperémotivité est accrue; et l'état émotif renforcé ; comme la *dépression* représente un *comportement* d'hypoactivité, les dérivations de détente font défaut, et il faut qu'il s'en crée. C'est pourquoi les tics trouvent ici leur champ d'élection et c'est pourquoi on les y rencontre avec tant de fréquence.

L'association fréquente de la cyclothymie fournit encore l'explication de certains caractères évolutifs des tics. La tension émotive devenant fonction de la *dépression*, les tics suivront dans leur destinée l'évolution de la *dépression*. Si la *dépression* apparaît, le tic apparaîtra ; si la *dépression* devient chronique, le tic s'installera de façon *chronique* ; si la *dépression* chronique va en s'accroissant, le tic tendra vers une forme plus grave et ira parfois jusqu'à la maladie des tics ; si la *dépression* au contraire disparaît, le tic se suspendra ; si la *dépression* est périodique, le tic deviendra périodique.

Ainsi si l'hyperémotivité seule et sans association peut suffire à créer le tic, si le tic est peu compatible avec l'excitation constitutionnelle, par contre c'est dans l'association de l'hyperémotivité avec la *dépression* constitutionnelle que l'on trouvera la très grande majorité des tiqueurs, et exclusivement les grands tiqueurs et les tiqueurs chroniques.

Du même coup on comprend qu'on ait signalé des cas particulièrement nombreux de tiqueurs chez

qui se rencontrent en même temps des obsessions, des phobies, des impulsions au suicide, des accès mélancoliques : toutes ces associations ne sont pas directement en rapport avec les tics, mais avec la dépression, terrain d'élection des tics par renforcement de l'état émotif.

La belle observation qui sert de premier chapitre au livre de MEIGE et FEINDEL est un bel exemple de ce polydéséquilibre chez un tiqueur. En voici une autre que nous avons eu l'occasion d'observer personnellement :

C. B..., a aujourd'hui 52 ans. Depuis l'âge de 26 ans il a constamment vécu en maison de santé. Il n'a été toutefois jamais interné, et n'est venu que librement dans des maisons de santé ouvertes, pouvant sortir en ville, et même, de temps à autre, faisant de courts voyages. Il passa quelques années dans une maison de santé suisse, puis dix ans dans une autre à Bellevue, et enfin après quelques années chez le Dr. Collet à Fontenay-sous-Bois, il entra en 1924 à la maison de santé d'Ivry-sur-Seine.

B... est un type de polydéséquilibré psychique, réunissant dans sa formule psychopathologique la cyclothymie, l'hyperémotivité et la paranoïa. Ce qui domine est une forme de dépression constitutionnelle chronique avec humeur taciturne. Triste, sombre, fuyant tout contact, il résume son activité en un besoin d'errance, toujours solitaire et sans but. D'un milieu assez aristocratique, il a reçu une bonne éducation, une instruction secondaire et une certaine culture musicale. Depuis longtemps, il a cessé de voir sa famille, et n'en reçoit de loin en loin qu'une visite toujours abrégée par lui après quelques pa-

roles de convenance. Aucun effort, aucune tentative n'a pu rompre son désir de vivre seul, replié sur lui-même, dans un autisme marqué.

Sa dépression est chronique, mais présente des variations. Quand elle s'atténue il reprend pendant des heures son piano, improvisant toujours, ne se soumettant à aucune discipline et dédaignant de se servir de musique ; il devient un peu récriminant comme nous le verrons tout à l'heure ; il étend son errance au dehors de la maison de santé ; ne néglige plus de se raser et de se vêtir avec quelque soin ; devient capable d'aller chez son tailleur ou chercher des fonds chez son conseil judiciaire. Quand sa dépression reprend avec plus d'intensité, il se replie à nouveau et néglige sa tenue, reste claustré, évite soigneusement tout contact.

A cette dépression s'associe une hyperémotivité qui apporte des éléments nombreux au tableau clinique : timidité, gaucherie, maladresse ; allure gênée, raide, saccadée ; parole brève, explosive ; colères soudaines et violentes (au cours de l'une d'elles il a, dans la rue, cassé son parapluie sur le dos d'un passant) ; anxiété surtout hypocondriaque. Les éléments d'excitabilité qu'apporte l'hyperémotivité à la dépression se traduisent chez lui par l'énervement habituel, l'impatience, l'irritabilité, le besoin d'errance. Les pratiques religieuses étant de tradition dans sa famille, B... a continué à aller à la messe ; mais il ne reste jamais jusqu'au bout, et quand il part c'est brusquement, en renversant sa chaise, en laissant tomber son chapeau ou son parapluie (qu'il ne quitte jamais), causant toujours par sa maladresse et son impétuosité une sorte de petit scandale.

Le besoin de dérivation est constant chez lui ; il cherche son apaisement dans le tabac, fumant pipe sur pipe ; dans la boisson, allant dans son errance, de café en café et rentrant souvent ivre.

C'est surtout dans les périodes où sa dépression s'atténue, qu'il se montre paranoïaque. Ce sont les moments où il se montre récriminant, trouvant qu'on lui manque d'égards, qu'on se moque de lui, demandant le changement de son service infirmier, exigeant à tout propos des excuses, protestant contre les règlements ou le comportement de personnes croisées dans la rue. Alors aussi se manifeste une activité hypocondriaque sous forme de traitements qu'il reproche qu'on ait négligé depuis longtemps ; il court chez les spécialistes pour une blépharite chronique, pour une pharyngite entretenue par l'excès de tabac et dont il veut être débarrassé sans s'arrêter de fumer, pour un eczéma anal qu'il veut faire sans cesse examiner.

Or chez ce polydéséquilibré inadapté et inadaptable, tantôt fuyant et vivant caché, tantôt vous poursuivant de récriminations et insupportable, existe depuis vingt ans un syndrome de tics qui n'a ni la diffusion, ni l'importance, ni la gravité d'une vraie maladie de tics, mais qui en représente cependant une forme atténuée. Son tic consiste en un mouvement compliqué qui comporte le serrement du bras gauche contre le corps, une flexion du tronc comme pour une ébauche de salutation, une élévation de la main droite à hauteur de la bouche, une rotation légère de la tête à droite en même temps qu'une crispation de la moitié droite du visage. Tout cet ensemble moteur se déclenche assez rarement quand il est seul. Par contre le tic apparaît électivement chaque fois qu'on lui adresse la parole ou qu'il se présente pour exprimer une demande ou une réclamation ; lorsqu'il va prendre la parole il y a déclenchement du tic, et ce n'est qu'après qu'il peut s'exprimer d'une voix d'ailleurs aiguë et forcée.

Ce tic ancien, fixé et devenu irréductible, semble ne point gêner B... Jamais ses préoccupations hypocondria-

ques ne se sont portées sur cette manifestation. Il est vrai, comme nous l'avons dit, qu'il est habituellement assez peu fréquent. Toutefois la tolérance à l'égard des tics est souvent remarquable ; elle arrive jusqu'à les ignorer complètement.

Nous pouvons comme exemple citer le cas du père de B... qui avait un tic consistant, au cours de la conversation, en une déviation brusque de la tête à droite avec appui clonique de l'élocution sur une syllabe du mot qu'il était en train de prononcer, sorte de bégaiement persistant quelques secondes et laissant ensuite le discours libre de toute entrave. Ce tic était assez fréquent, plusieurs fois en une conversation de cinq minutes. Or cet homme infatué de son titre de baron, dogmatique et moraliste, se désolait du manque d'énergie de son fils, et lui opposait devant nous son propre courage qui lui avait permis de se débarrasser dans sa jeunesse, lors de son entrée dans la magistrature debout, d'un tic de l'élocution qui l'eût considérablement gêné !

Toutes ces données qui ont été, nous semble-t-il, méconnues dans les travaux parus jusqu'ici sur les tics, nous permettent d'aboutir à des considérations intéressantes non seulement sur la physiologie pathologique et la clinique des tics, mais aussi sur leur thérapeutique.

DEFINITION ET LIMITATION DES TICS

La description clinique des tics a été admirablement faite par une série d'auteurs qui se sont occupés de cette question. De TROUSSEAU jusqu'à MEIGE nous pouvons citer CHARCOT, BRISSAUD, Gilles de la TOURETTE, LETULLE, GUINON, PITRES, GRASSET, J. NOIR, CRUCHET, etc...

En accordant ces auteurs nous pouvons donner la définition d'ensemble suivante des tics tels qu'ils avaient été conçus jusqu'ici : *mouvement fonctionnel, intermittent, coordonné, spontané, plus ou moins irrésistible et plus ou moins conscient, superflu, intempestif et excessif.*

Chacun de ces termes a sa signification que nous soulignons rapidement.

Mouvement fonctionnel : geste précis, défini, toujours le même, emprunté par le tiqueur à la mimique ou à la gesticulation usuelle et banale. Exemple : nictitation, mouvement latéral du cou, grattage, humage, etc...

intermittent : se produisant à intervalles répétés mais irréguliers et par conséquent non rythmiques.

coordonné : mouvement répondant à un geste qui est à l'ordinaire adapté à un but.

spontané : ce terme remplace ceux de volontaire ou involontaire à propos desquels les auteurs ont beaucoup discuté. Il indique mieux la nature non réfléchie et non préméditée du geste que le mot volontaire implique, et corrige le mot involontaire qui exprime plus qu'il ne convient.

plus ou moins irrésistible : fait intervenir cette notion de besoin, de nécessité impérieuse du geste que l'application de la volonté peut bien retarder mais non supprimer.

plus ou moins conscient : le tic constitué devient automatique et requiert donc, comme tous les actes automatiques, de moins en moins de conscience.

superflu : à partir d'ici la définition classique ne tient plus et est à corriger. Les auteurs estimaient le tic superflu et intempestif parce que sa pathogénie n'en avait point révélé le rôle et la signification. Maintenant que nous savons qu'il joue le rôle imposé de décharge musculaire, nous modifierions la définition en écrivant « *apparemment superflu, intempestif et excessif* ».

Avec cette correction la définition reste exacte cliniquement. Elle suffit pour distinguer le tic de toutes les myoclonies, contractions musculaires ou réactions kinétiques qui peuvent plus ou moins lui ressembler, et avec lesquelles il pourrait être confondu. Nous

énumérerons ces diverses manifestations, en en donnant une définition précise qui suffira à faire la différenciation diagnostique, et donc à limiter le domaine du tic.

Ce sont surtout les réflexes, les spasmes et les convulsions qui sont à distinguer.

Le réflexe est une contraction répondant à une excitation sensitivo-motrice par un mouvement de forme coordonnée, de nature involontaire et d'origine innée.

Le spasme est une contraction locale, involontaire, causée par l'irritation pathologique d'un trajet nerveux.

Les convulsions sont des contractions brusques, violentes, désordonnées, plus ou moins diffuses, involontaires et ordinairement inconscientes, provoquées par l'irritation pathologique de centres corticaux.

A ces manifestations organiques et motrices pures, nous ajouterons les définitions de quelques autres phénomènes, essentiellement psychiques, desquels il faut distinguer certaines formes un peu atypiques des tics.

Acte d'habitude : acte fonctionnel, volontaire, coordonné, conscient, intentionnel, utile ou agréable, devenu par répétition spontané et facile.

Acte automatique : acte d'habitude devenu tellement spontané et facile qu'il a acquis un caractère presque aussi involontaire que le réflexe, et ne requiert qu'un minimum de conscience.

Manie — (sens vulgaire) — acte d'habitude devenu un besoin excessif, impérieux et tyrannique.

Impulsion : acte explosif, coordonné, conscient et imposé de façon plus ou moins involontaire et irrésistible par un état affectif violent tel que fureur, désespoir, etc...

Acte de défense ou conjuration : Mouvement plus ou moins surprenant et étrange, adapté volontairement et consciemment, mais de façon impulsive, à un but d'apaisement ou de protection (chez les superstitieux, obsédés ou délirants).

Stéréotypies : actes d'habitude automatisés inutilement ou d'une façon singulière chez des normaux, ou bien automatismes systématisés de façon absurde et inexplicable chez certains délirants ou déments.

Si nous reprenons maintenant la définition classique donnée plus haut, en la corrigeant et en la simplifiant d'après ces données nouvelles, nous pouvons dire :

Le tic est un acte d'habitude automatisé, apparemment inutile, intempestif et souvent excessif dans sa répétition et son intensité.

Mais ce n'est là qu'une définition clinique qui par le mot « apparemment » laisse seulement entendre qu'il y a, à sa production, une signification et une

utilité réelle, c'est-à-dire un mécanisme psycho-physiologique rationnel, une pathogénie.

Pour arriver à une définition pathogénique et complète, il convient de s'appuyer sur toutes les données que nous avons précédemment exposées. La théorie du professeur LAPICQUE montre que les réactions émotives ne sont qu'une irradiation d'influx nerveux se produisant suivant les lois de la chronaxie.

Dans l'état émotif, ou état de gêne émotive, cet influx nerveux aboutit à une tension musculaire qui doit se décharger car elle est pénible à supporter et finirait par exploser. Des raisons de commodité et de bienséance amènent l'hyperémotif à utiliser comme moyen de dérivation un geste qui lui est offert accidentellement ou qu'il choisit lui-même ; il le répète suivant le besoin et le transforme ainsi progressivement en un acte d'habitude automatisé ; la gêne émotive continue renouvelle perpétuellement la tension, et le besoin de plus en plus impérieux de la décharger ; le tic remplit cette fonction en ramenant sans cesse, quoique momentanément — d'où la récurrence — la détente et le soulagement.

S'il en est bien ainsi, nous pouvons donner une définition complète du tic.

Le tic est un mouvement coordonné, spontanément emprunté à la mimique banale et usuelle par un hyperémotif en état de gêne émotive, et utilisé par lui pour décharger au mieux de façon intermittente, sa tension musculaire.

Ainsi en présence d'un tiqueur, la première constatation qu'il est facile de faire est qu'il s'agit d'un hyperémotif. Ce diagnostic est aisé parce qu'il repose d'abord sur des stigmates objectifs que DUPRÉ, DELMAS et LIVET ont précisés : hyperréflexie plus ou moins diffuse, tachycardie, troubles vaso-moteurs, tremblement, moiteur, onychophagie fréquente, éclat humide du regard, etc., ensuite sur l'analyse du comportement : timidité, gêne, gaucherie et maladresse fréquentes, aptitude aux réactions émotionnelles vives et au déclenchement facile des réflexes émotifs : impatience, irritabilité, colères, larmes, rougeurs, crispations, impulsions, etc.

Une autre constatation extrêmement courante est celle de tendance dépressive de nature cyclothymique s'associant à l'hyperémotivité pour renforcer celle-ci et sa conséquence habituelle : l'état émotif. L'association de dépression donne plus électivement les formes timides, inquiètes, anxieuses. Elle apporte pour son propre compte une certaine asthénie, de la fatigabilité, de la répugnance à l'effort, les attitudes fléchies, l'humeur réservée, taciturne et la tendance au refoulement et au développement de la vie intérieure. Si cette dépression est forte, elle peut donner du pessimisme, des obsessions, des phobies, du *tœdium vitae*, des idées de suicide. Elle peut surtout donner un caractère intermittent aux troubles, étant donné sa nature périodique, et explique, quand elle est intermittente, la disparition des tics et leur réapparition ultérieure, quand elle est chronique, l'allure chronique des tics.

Le résultat de cette pathogénie des tics, s'il est intéressant pour comprendre et préciser les caractères cliniques des tics, l'est bien plus encore pour juger sainement d'une thérapeutique rationnelle, comme nous allons le voir.

CONSIDERATIONS THERAPEUTIQUES

MEIGE, dans son important ouvrage, a consacré de longues pages au traitement des tics. Il en a fait un historique détaillé, montrant qu'on avait tenté une diversité incroyable de procédés. Nous ne pouvons qu'en faire l'énumération : médicaments sédatifs, hypnotiques, stimulants ; hydrothérapie ; suggestion hypnotique ; traitements chirurgicaux ; orthopédie ; gymnastique ; psychothérapie, isolement.

De tous ces traitements, il note en passant l'effet heureux du bromure, ce qui n'est pas pour nous surprendre ; mais il ne retient que le traitement rééducatif par la gymnastique ordonnée, les mouvements commandés et gradués pendant de nombreuses séances, dont quelques auteurs et lui-même auraient obtenu des résultats partiels mais encourageants. Il reconnaît toutefois que l'ensemble de tous ces moyens thérapeutique, reste assez décevant ; il admet que, s'il est des tics qui disparaissent spontanément, la plupart ont une tendance à persister de façon particulièrement rebelle, ou à récidiver presque fatalement.

Cette constatation nous paraît un peu pessimiste. Le nombre des tics qui demeurent pendant des mois,

ou même des années, mais qui disparaissent définitivement est sans doute bien plus grand que celui des tics qui subsistent indéfiniment. De même ceux qui récidivent pour quelques mois et seulement à deux ou trois reprises au cours d'une existence sont beaucoup plus fréquents que ceux qui réapparaissent sans cesse et constituent, malgré de courtes rémissions, des formes chroniques.

Enfin ajoutons que beaucoup de tics sont discrets, inoffensifs et peu gênants, représentant une manifestation à peine pathologique.

Pour toutes ces raisons la conduite à tenir est presque toujours l'abstention.

Toutefois il est deux formes de tics dans lesquels le médecin est obligé d'intervenir.

Dans le premier cas, c'est moins en raison de l'intensité ou de la durée du tic, qu'en raison de la réaction du sujet à l'égard de son tic, qu'une thérapeutique est rendue nécessaire par le désir du malade anormalement inquiet et préoccupé.

Dans le second cas, il s'agit de tics spécialement désagréables par la gêne réelle qu'ils apportent en raison de leur forme intense ou diffuse et de leur tendance à durer et à s'exagérer. Il faut reconnaître en effet qu'il existe des formes assez graves qui méritent le nom que leur avait donné GILLES DE LA TOURETTE de maladie des Tics. Mais ces formes sérieuses sont assez spéciales et les tics eux-mêmes y apparaissent surtout comme un symptôme ou un syndrome prenant place dans un ensemble clinique complexe, constitué

avant tout par une dépression psychasthénique avec obsessions, phobies, impulsions et troubles multiples moteurs (actes de conjuration, stéréotypies, agitation) et psychiques (anxiétés, états obsédants, mélancoliques et hypochondriaques). C'est moins en raison des tics que pour l'ensemble de leur état que ces sujets doivent être traités.

Dans ces deux cas, et au point de vue particulier du tic, la thérapeutique doit s'inspirer de deux indications tirées de la pathogénie telle que nous nous sommes efforcés de l'exposer : en premier lieu, il faut combattre la cause qui est l'émotivité et l'état de gêne émotif qui en résulte ; en deuxième lieu, il faut atténuer l'effet qui est la tension musculaire et le besoin de décharge de cette tension qui emprunte le tic, faute de mieux, comme moyen utile.

A ces deux indications, qui apparaissent ainsi rationnelles, voyons quels procédés peuvent répondre dans l'état actuel de nos connaissances.

FORMES ÉPISODIQUES. — En présence d'un hyperémotif porteurs de tics il faut analyser les conditions de son hyperémotivité. Celle-ci est toujours constitutionnelle. L'hyperémotivité acquise n'est qu'une forme demeurée latente et secondairement révélée par des circonstances choquantes ou autres — mais elle peut avoir suffi à créer, sans appoint occasionnel, l'accident de tic. Elle peut, au contraire, être demeurée plus ou moins latente et ne s'être compliquée de tics qu'à l'occasion d'éléments de choc

ou de fatigue. Dans ce dernier cas, la thérapeutique devra d'abord viser les éléments occasionnels (émotions, surmenage, infections, intoxications, puberté, ménopause). Il faudra tendre à les faire disparaître par le traitement approprié à chaque élément. Plus important sera le rôle de l'élément occasionnel, plus on pourra considérer l'intensité de l'état émotif comme une exacerbation passagère, et plus le pronostic du tic sera favorable. Les grandes commotions traumatiques, les commotions de guerre par exemple, créent facilement une période d'exaltation émotive compliquée de tics qui ne demandent qu'un peu de temps pour s'atténuer et disparaître. Il en est de même de préoccupations, même assez banales, mais qui, en raison de leur incidence spéciale chez des hyperémotifs latents, créent aussi une période, un accès d'exaltation émotive appelée à s'éteindre dans un temps assez court.

Dans toutes ces formes d'allure paroxystique et de caractère épisodique, il y a quatre principales indications à remplir :

1°) *Thérapeutique sociale* : Eloigner ou résoudre autant que possible les conditions provocatrices morales : conflit sentimental, responsabilité professionnelle, renoncement à certaines entreprises ou projets irréalisables, changement de cadre, etc.

2°) *Hygiène individuelle* : Le repos physique et moral est d'une importance capitale ; il peut être réalisé suivant les cas soit d'une façon sévère : alitement, isolement, soit d'une façon moins rigoureuse et appor-

tant une diversion : villégiature à la campagne ou à la montagne, cure thermale, croisière ou voyage.

3°) *Médication* : MEIGE a justement souligné que le bromure, seul peut-être, avait apporté des améliorations ou des guérisons. Nous possédons dans le *gardénal* un médicament qui a, à un degré supérieur, tous les avantages du bromure sans en avoir les inconvénients. Il convient de le donner à doses assez fortes, 10, 15 et même 20 centigrammes en 2, 3 ou 4 doses dans la journée. On peut ainsi le continuer indéfiniment, comme chez les épileptiques.

4°) *Psychothérapie* : Celle-ci nous indique ce qu'il ne faut pas faire d'une part, ce qu'il faut faire de l'autre.

Il ne faut pas paraître attacher d'importance au tic lui-même ; il ne faut pas faire porter le maximum d'attention du sujet sur ce point ; il ne faut pas l'inciter à faire effort pour se contraindre et empêcher le tic de se produire par la volonté fortement appliquée. Il faut proscrire tout exercice, toute attitude, toute gymnastique qui aurait comme point de départ la suppression à tout prix du tic. C'est pourquoi nous pensons qu'un traitement rééducateur kinétique, tel que celui qu'ont prôné certains auteurs et MEIGE en particulier, ne présente aucun avantage ; nous pensons, au contraire, qu'il est contre-indiqué et que les quelques résultats favorables mis en avant ont été obtenus *malgré*, et non à cause de ce traitement.

Ce qu'il faut faire c'est considérer le tic comme un

accident bénin et sans gravité ; expliquer la nature et la raison de la tension émotive, le mécanisme de décharge que représente le tic, et par conséquent le rôle accessoire mais réel qu'il remplit. Le fait de savoir son tic ni absurde, ni inutile, peut contribuer déjà à rassurer et calmer en partie l'émotivité du sujet, chaque fois que le tic est devenu par lui-même une préoccupation dominante et une source d'énervement émotif. On expliquera l'importance du repos, de la diversion et de la gardenalisation. Tout au plus, pourra-t-on conseiller au tiqueur, lorsqu'il se sent trop gêné, quelques mouvements, un peu de marche ou un exercice mécanique simple comme siffloter, chantonner, rouler une cigarette, faire un peu de piano, etc... L'essentiel est de diminuer la gêne émotive par une hygiène continue et appropriée et de réduire l'excitabilité nerveuse et musculaire par le gardenal.

FORMES CHRONIQUES. — Comme nous l'avons dit, il s'agit ici le plus souvent de l'association si fréquente de l'hyperémotivité et de la dépression constitutionnelle. L'hyperémotivité n'est plus qu'un état dominé et influencé par la dépression elle-même ; elle en suit toutes les variations évolutives : elle s'accroît avec elle, s'atténue en même temps qu'elle. A dépression marquée et continue correspond une hyperémotivité forte ; à dépression légère, hyperémotivité discrète et mieux supportée ; les paroxysmes sont intermittents dans la mesure où l'est elle-même la dépression. C'est

ici qu'on trouve les formes de tics disparaissant et récidivant, mais à moins de formes à intermittences très espacées — mélancolie intermittente par exemple — l'évolution se fait avec une allure rémittente et donc malgré tout chronique. Ce sont les formes dans lesquelles on trouve des manifestations multiples hypochondriaques, paranoïaques, anxieuses, obsessionnelles et phobiques et dans lesquelles la timidité, la gaucherie, les impulsions, l'insomnie, les extravagances, les contradictions créent l'inadaptation et font de ces polydéséquilibrés des malades complexes chez qui les tics, même intenses, ne représentent qu'une partie, parfois accessoire de l'aspect clinique.

Tous les moyens thérapeutiques que nous avons indiqué plus haut pour les formes épisodiques sont ici valables. La simplification de la vie, l'hygiène à base de repos, la gardénalisation et la direction psychothérapique amènent souvent des améliorations considérables et même des transformations susceptibles d'adaptation relative ou partielle.

Mais en plus de l'hyperémotivité, il convient de traiter en même temps les éléments de dépression associés et parfois prédominants, et ici les opiacés et les barbituriques interviennent directement sur l'élément dépressif et indirectement sur l'émotivité et la cause des tics.

Dans une affection tantôt aussi bénigne et transitoire, tantôt aussi grave et rebelle, nous ne pensons

pas avoir apporté sûrement la solution thérapeutique favorable pour chaque cas. Mais nous croyons qu'une pathogénie en accord avec les faits permet de discerner mieux ce qu'il ne faut pas faire, et d'agir dans le sens de direction rationnelle.

CONCLUSIONS

1°) La théorie des émotions du Professeur LAPICQUE tirée de ses belles recherches sur la chronaxie, permet d'établir une physio-pathologie de toutes les réactions émotives, parmi lesquelles se placent les tics.

2°) La réaction émotive est une irradiation d'influx nerveux se produisant suivant les lois de la chronaxie; l'état émotif, ou état de gêne émotive, que présentent souvent les hyperémotifs, est facteur d'influx nerveux qui irradie dans toute la musculature et tend à créer une tension ou surcharge musculaire continue ; de là naît le besoin de détente, dont un mode de satisfaction commode est le tic.

3°) On peut donc donner la définition :

Le tic est un mouvement coordonné, spontanément emprunté à la mimique banale et usuelle par un hyperémotif en état de gêne émotive, et utilisé par lui pour décharger au mieux, de façon intermittente, sa tension musculaire.

4°) Le mécanisme physio-pathologique ainsi établi permet de fonder une thérapeutique rationnelle, en deux points :

1°) Combattre l'hyperémotivité, élément causal.

2°) Atténuer la tension musculaire, effet de l'état émotif. Cette atténuation, quand elle est suffisamment réalisée, supprime l'utilité, donc le besoin du tic.

Vu : le Doyen de la Faculté,
BAUDOUIN.

Vu : le Président de thèse,
LAIGNEL-LAVASTINE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne donnerons ici que la liste des principaux travaux ayant paru depuis le livre de MEIGE et FEINDEL : *Les Tics et leur Traitement* (1902). On trouvera tous les renseignements concernant les ouvrages antérieurs dans leur très complète bibliographie.

- R. ALLEUDY. — Les tics. (*Guérir*, n° 115, juillet 1937).
- BENEDEK. — Tic oral et de la nuque. Signe de l'autisme oral. (*Orvosi Hetilap*, avril 1938).
- BERNADOU. — La psychomotricité pathologique. Thèse Paris, 1922.
— Tics et maladies mentales. *Revue Neuro*, 1923, T. II.
- CH. BITTERLIN. — Tics, athetose et chorée. (*Ann. homéop. de l'hôpital St Jacques*, t. 14, n° 5, décembre 1938).
- P. R. BIZE. — Les Tics (*Revue Médicale Française*, n° 3, mars 1938).
- M. A. BRESCIA. — Tics in childhood report of case. (*Arch. pédiat.*, 55-703-709, novembre 1938).
- L. CORNIL. — Les rapports des tics convulsifs et de l'héredo-syphilis. (*Société de dermato-vénéréologie du littoral méditerranéen*, n° 17, juin 1939).
- P. COLOLIAN. — Les Tics. (*Guérir*, n° 30, décembre 1933).

- I. COTLIER. — Tic clonico de los globos oculares y de los parpados. (*Ann. argent. de oftalmologia*, décembre 1939).
- CRUCHET. — Etude critique sur le tic convulsif et son traitement gymnastique. (Bordeaux, 1902).
— Tic et sommeil. (*Presse Médicale*, janv. 1905).
- DEVAUX et LOGRE. — Les anxieux (Masson, 1917).
- F. A. DELMAS. — La personnalité humaine (Flammarion).
- DUPRÉ. — A propos des tics. (*Revue Neurologique*, avril 1901).
— Pathologie de l'Imagination et de l'Emotivité (Payot).
- M. DE FLEURY. — Angoisse Humaine. (Les Editions de France).
- H. GOSSET. — La rééducation psychomotrice des tiqueurs. (*Rev. Psychothérapie psychanalytique appliquée*, n° 1, janv. 1934).
- IMHOFER. — Le toussotement, tic. (*Revue française de phoniatry*, n° 10, avril 1935).
- Y. KULOVESI. — Psychogenesis of tic. (*Dirodicim*, 52-137-153, 1936).
- L. LAPRICQUE. — Plan d'une théorie physique du fonctionnement nerveux des centres nerveux. (*C. R. Soc. de Biol.*, t. 63, p. 787-1907).
— Principe pour une théorie du fonctionnement nerveux élémentaire. (*Revue générale des Sciences*, 1910).
— *Essai d'une nouvelle théorie physiologique de l'Emotion*. (*Journal de Psychologie*, p. 1, 1911).
— Physiologie générale du système nerveux. (*Nouveau Traité de Psychologie par G. Dumas*, T. I., chapitre IV).

- L. et M. LAPICQUE. — Modification des chronaxies motrices périphériques par les centres nerveux supérieurs. (*C. R. Soc. de Biol.*, T XCIX, 1928).
- E. LAZLO. — La psychothérapie des tics. (*La vie médicale*, n° 17, p. 565, septembre 1938).
- G. LEGER. — La constitution hyperémotive et ses bases organiques. (Thèse de Lyon, 1939).
- LOGRE. — Considérations sur les troubles psycho-moteurs. (*Congrès de Quimper*, 1922).
— Micropsie chez un tiqueur bègue. (*Soc. de Neuro de Paris*, 15 janvier 1903).
- H. MEIGE. — Tics. (*L'œuvre médico-chirurgicale*, n° 42, juin 1905).
— Causes provocatrices et pathogénie des Tics de la face et du cou. (*Revue Neurologique*, avril 1901).
- H. MEIGE et FEINDEL. — Les tics et leur traitement (préface de Brissaud). (Masson, 1902).

REVUES NEUROLOGIQUES

- Août 1902 : *Congrès de Grenoble*. Des tics en général. — Rapport de NOGUÈS. Discussion de H. MEIGE, J. GRASSET, G. BALLE, PITRES, CRUCHET, BRISSAUD, etc.
- Août 1904 : *Congrès de Pau*. Rapport de CRUCHET. — Discussion de BRISSAUD, MEIGE, PITRES, CRUCHET, etc.
- Mars 1922 : Tic de la Tête, Spasme de la face et de la langue. — Syndrome probable du corps strié. Communication de M. A. THOMAS et Mme LONG-LANDRY. — Discussion de H. MEIGE.

Septembre 1923 (T. II) : Tics et maladies mentales, Bernadou.

H. PIERON. — La Dynamogénie émotionnelle. (*Société de Psychologie*, 24 juin 1920).

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
